

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 28 DEC 2005

WIPO

PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER	
voir formulaire PCT/IPEA/416		
Demande internationale No. PCT/FR2004/002005	Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 27.07.2004	Date de priorité (<i>jour/mois/année</i>) 04.08.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B05B1/34		
Déposant VALOIS SAS et al.		

<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 6 feilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> un total de (<i>envoyées au déposant et au Bureau International</i>) 2 feilles, définies comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> les feilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607). <input type="checkbox"/> des feilles qui remplacent des feilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire. <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>envoyées au Bureau International seulement</i>) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)), qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p> <p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion <input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité <input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle <input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention <input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration <input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités <input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale <input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 06.06.2005	Date d'achèvement du présent rapport 23.12.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Daintith, E N° de téléphone +49 89 2399-8412



RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°
PCT/FR2004/002005

Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la langue, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
 - Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
 - la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
 - la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
 - l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les éléments* de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-7 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-9 recue(s) le 06.06.2005 avec lettre du 03.06.2005

Dessins, Feuilles

1/2, 2/2 telles qu'initiallement déposées

En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

3. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.

du listage de la ou des séquences (*préciser*) :

- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

4. Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.

du listage de la ou des séquences (*préciser*) :

- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande Internationale n°
PCT/FR2004/002005

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	2, 3, 5, 7, 8, 9
	Non:	Revendications	1, 4, 6
Activité inventive	Oui:	Revendications	5, 8, 9
	Non:	Revendications	2, 3, 7
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-9
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°
PCT/FR2004/002005

Concernant le point V:

Revendication 1

1. Malgré les clarifications fournis par la demanderesse dans sa lettre du 3 juin 2005, reçu le 6 juin 2005, la revendication 1 ne satisfait pas aux exigences d'Article 33(2) PCT quant à la nouveauté pour les raisons suivantes:

Du document FR-A-2 774 367 (D1) (voir page 2, ligne 18 à page 3, ligne 29, page 9, ligne 13 à page 10, ligne 30 et les figures 5 à 7) qui représente l'état de la technique la plus proche, est connu une tête de pulvérisation de produit fluide, comportant un canal d'expulsion pourvu d'un orifice de pulvérisation (35) et d'un profil de pulvérisation réalisé dans la paroi de fond du dit canal d'expulsion, ledit profil comportant des canaux de pulvérisation non radiaux (26) débouchant dans une chambre de pulvérisation centrale (25) disposée directement en amont du dit orifice (13), où l'axe central du dit orifice (35) est excentré par rapport à l'axe central de la chambre (25) d'une distance inférieure à 0,12 mm, de préférence inférieure à 0,08 mm.

L'orifice (trou de distribution) 35 est "parfaitement centré" par rapport à la chambre de tourbillonnement 25, ce qui correspond à une excentricité entre les axes X et Y de 0 mm, ce qui est inférieure soit à 0,12 mm soit à 0,08 mm.

Revendications 2 et 3

2. Les dimensions spécifiées dans les revendications 2 et 3 sont bien connu dans l'état de la technique. Le document FR-A-2 446 311 (D2) montre une tête de distribution avec un orifice et une chambre de tourbillonnement avec les mêmes diamètres que les diamètres indiqués dans les revendications 2 et 3. D'autres documents mentionnent les mêmes dimensions pour orifices et chambres de tourbillonnement (voir, par exemple, US-A-4 036 439, EP-A-0 412 524, US-A-5 711 488, etc.). Dès lors la tête de pulvérisation selon les revendications 2 et 3 n'est pas considérée comme impliquant une activité inventive.

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande Internationale n°
PCT/FR2004/002005

Revendications 4 et 6

3. La clarification de la lettre du 3 juin 2005 que les têtes de pulvérisations revendiquées soient "monobloc" (fabriqué d'une seule pièce) ne trouve pas de support clair dans la revendication 4. L'expression "... fabriquées à partir d'une même empreinte de moule..." peut se référer aussi à une empreinte de moule ayant deux cavités pour la formation de deux pièces séparées. L'art antérieure du document D1 reste donc très pertinent:

Vu que le document D1 prévoit soit un dispositif de distribution comportant la tête de pulvérisation y décrite, soit une fabrication en série des mêmes têtes de pulvérisation par moulage, l'ensemble de têtes de pulvérisation selon la revendication 4 et le dispositif de distribution selon la revendication 6 ne satisfait pas aux exigences d'Article 33(2) PCT quant à la nouveauté, pour le cas où les revendications 4 et 6 sont dépendants de la revendication 1, pour les mêmes raisons indiqués sous le point 1 ci-dessus. Pour les cas où les revendications 4 et 6 sont dépendants des revendication 2 et/ou 3, ils ne satisfont pas aux exigences d'Article 33(3) PCT quant à l'activité inventive.

Revendication 7

4. Du document US-A-5 378 422 (D3) (voir page colonne 4, ligne 62 à colonne 5, ligne 68 et figure 6) est connu une machine de fabrication de têtes de pulvérisation comportant au moins un moule pourvu d'au moins une empreinte de moulage de ladite tête où la machine comporte une broche (28) pour chaque empreinte de moulage, ladite broche incorporant sur sa face frontale un profil complémentaire du profil de pulvérisation de la tête, ledit profil complémentaire étant formé de projections formant les canaux non radiaux et la chambre de pulvérisation, ladite broche incorporant en outre un poinçon pour former l'orifice.

En connaissant la tête de pulvérisation de D1 et la machine de D3, il serait évident pour l'homme du métier de l'adapter la machine de D3 pour pouvoir fabriquer les têtes de D1. La machine de fabrication de la revendication 7 n'implique donc pas

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°
PCT/FR2004/002005

une activité inventive. La revendication 7 ne satisfait donc pas aux exigences d'Article 33(3) PCT quant à l'activité inventive.

Revendications 5, 8 et 9

5. Le sujet des revendications 5, 8 et 9 n'est ni divulgué ni suggéré par les documents cités dans le rapport de recherche et dans cette notification.

Concernant le point VII:

6. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1, D2 et D3 et ne cite pas ces documents.

Revendications

1.- Tête de pulvérisation de produit fluide, comportant un canal d'expulsion pourvu d'un orifice de pulvérisation (1) et d'un profil de pulvérisation (10) réalisés dans la paroi de fond dudit canal d'expulsion, ledit profil de pulvérisation (10) comportant des canaux de pulvérisation non radiaux (11) débouchant dans une chambre de pulvérisation centrale (12) disposée directement en amont dudit orifice de pulvérisation (1), caractérisé en ce que l'axe central (X) dudit orifice de pulvérisation (1) est excentré par rapport à l'axe central (Y) de la chambre de pulvérisation (12) d'une distance inférieure à 0,12 mm, de préférence inférieure à 0,08 mm.

10 2.- Tête de pulvérisation selon la revendication 1, dans laquelle ladite chambre de pulvérisation (12) a un diamètre de 1 mm.

15 3.- Tête de pulvérisation selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle ledit orifice de pulvérisation (1) a un diamètre de 0,3 mm.

15 4.- Ensemble de têtes de pulvérisation fabriquées à partir d'une même empreinte de moule caractérisé en ce que lesdites têtes sont réalisées selon l'une quelconque des revendications 1 à 3.

20 5.- Ensemble selon la revendication 4, dans lequel l'écart type des excentrations de l'axe central (X) de l'orifice de pulvérisation (1) par rapport à l'axe central (Y) de la chambre de pulvérisation (12) pour toutes les têtes de pulvérisation issues d'une même empreinte de moule est inférieur à 0,03 mm, avantageusement inférieur à 0,01 mm.

25 6.- Dispositif de distribution de produit fluide caractérisé en ce qu'il comporte une tête de pulvérisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3.

25 7.- Machine de fabrication d'une tête de pulvérisation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, comportant au moins un moule pourvu d'au moins une empreinte de moulage de ladite tête, caractérisé en ce que ladite machine comporte une broche (100) pour chaque empreinte de moulage, ladite broche (100) incorporant sur sa face frontale un profil (110) complémentaire du profil de pulvérisation (10) de la tête, ledit profil

BEST AVAILABLE

complémentaire (110) étant formé de projections formant les canaux non radiaux (11) et la chambre de pulvérisation (12), ladite broche (100) incorporant en outre un poinçon (120) pour former l'orifice de distribution (1).

5 8.- Machine selon la revendication 7, dans laquelle ledit poinçon (120) est amovible de ladite broche (100), permettant de remplacer ledit poinçon (120) sans changer la broche (100).

10 9.- Machine selon la revendication 8, dans laquelle ledit poinçon (120) est solidaire d'une tige (130) s'étendant longitudinalement à l'intérieur de la broche (100) sur une partie substantielle de sa longueur.

* * *

BEST AVAILABLE COPIE